

Wychodzi  
dwa razy  
na tydzień

# KORRESPONDENT

przy Gaze-  
cie War-  
szawskiej.

## HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 23 LISTOPADA.

№ 92

ROK 1850.

### O UPRAWIE RZĘPIU.

(Dokończenie).

Młóćąc w polu podczas pogody, na której stałość nigdy liczyć z pewnością nie można, trzeba się spieszyć i z całą siłą jaką dysponujemy wziąć się do młóćki, ażeby w jeden, dwa lub stosownie do masy rzepiu, w trzy dni cały sprzęt wymłócić; dla tego lepiej jest młócić w polu końmi; można natenczas szerokie robić klepiska (bojowice) dla dogodnego nawracania koni np. na 30 stóp szerokości i na 40 stóp długości i trzeba takich klepisk kilka zrobić, aby na przemian młócić. Kto ma młockarnią przenośną Ransoma, najlepiej gdy w polu wymłóci. Tyle o sprzęcie rzepiu. Wymłóciwszy, trzeba go cienko rozposcierać, gdyż osobiwie niedojrzało sprzątnany lub zdeptyany kopytami końskimi nader łatwo bieleje i tej białości całej kupie udziela. Póki jest nieosiewany, ale pomieszany z plewami i strakami; póty ani tyle nie usycha, z tego powodu najlepiej osiewanie na sam koniec zostawić. Na zbielenie rzepiu najlepszym środkiem jest pokropienie takowego olejem lub oliwą i przerobienie całej kupy; przez co biała pleśń całkiem zniknie; nie jest to żadnem oszukaństwem, gdyż dobroć ziarna na tém bynajmniej nie cierpi i jest to środek przez samych fabrykantów używany. Kto sprząta zielono rzep, obawia się niezmiernie straty przez uschnięcie na spichlerzu; kto sprząta dojrzały rzep, tej straty obawiać się niepotrzebuje, przynajmniej nie na tak wielką skalę, jak to szerokie rozprawy uczonych ekonomów lub pisarzy dowodzić usiłują. W jakiej proporcji rzep usycha, nie mogę oznaczyć, to tylko pewna, że dojrzało sprzątniętego nie usycha więcej, jak jeden procent i to w pierwszych zaraz dniach po wymłóceniu. Szeffel rzepiu dojrzało sprzątniętego waży mniej jak 80 funtów. Co do sprzętu przyjąć można, że niżej siedmiu szefli z morgu magd. jest zupełnie złym sprzętem; dobry urodzaj daje 10 do 12 szefli z morgu; miewałem 16 szefli z morgu, a najlepszy urodzaj miewałem w r. 1846, to jest z dziesięciu móg magdeburskich i kilkanaście pretów, na których było wysiane 9 mecek ręką, sprzątnąłem 202 szefle, czyli 20 szefli z morgu. O wartości słomy rzepiowej, jako podściół przyjmuje Block, że 9 funtów rzepiowej słomy równa się 6 funtom rżannej słomy; to pewna jednak, że tak, jak dochód z sprzedaży rzepiu przychodzi w stosowną porę na wydatki żniwowe, tak też podściół z rzepiu równie w dogodną porę, gdy innej ściółki zwykle brakować zaczyna. O wartości strączyń i plew na paszę w zimie użytych nigdy się przekonać nie mogłem; zwykle zgorzkną i ani bydło, ani owce jeść takowych niechęć. Trudne jest bowiem przechowanie i przewietrzanie na górach, czyli na posowach budynków takich kup strączyń, albowiem zwykle się zagrzeją i zatechną. Najlepiej jeszcze użyć ich można zamiast sieczki do krajanych warzyw i to zaraz na jesień dawać, z posiekaną rzepą, kartoflami lub burakami.

O produkcji oleju z rzepiu wielkiego zimowego nie jest tu miejsce mówić, to jednak pewna, że więcej daje oleju od innych gatunków rzepiu, rzepiku, rydzu, lnu, konopi i t. d., daje bowiem 25%, czyli z 1 szefla dwadzieścia funtów oleju w dobrych prasach; pod hydrauliczną prasą daje 36 procentów oleju; a nawet chemicy przyjmu-

ją 40% oleju w rzepiu wielkim zimowym. Olój z rzepiu używany tylko od naszego wiejskiego ludu do jadła, jako krasiwo na post, w innych krajach do oświetlania, do szarego mydła, do zaprawiania wełny, do skór wyprawiania i do smarowania drzewa i t. p. Ziarno rzepiowe zatrzymuje siłę kiełkowania przez bardzo długi przeciąg czasu; mylnie twierdzą niektórzy że rzep zachowuje zdolność kiełkowania do trzech lat. Siałem w tym roku rzep sprzątniony w roku 1831, i po dziewiętnastu latach lubo ziarno trzymane było w ciepłym opalanym pokoju, prawie wszystkie ziarna dobrze powschodziły. Niejeden z czytelników może czytając wszystkie sposoby i prace około uprawy rzepiu podane, znajdzie takowe zbyt mozolne i utrudniające; niechaj tedy policzy zwykły dochód brutto z morgu magd. z którego się zwykle 10 do 12 szefli rzepiu sprząta, a którego cena w przecięciu, jak to, w przeszłym artykule wykazaliśmy jest 15 złp. za szefel; sto pięćdziesiąt do sto osmdziesiąt złotych polskich dochodu z morga magd. przy miernym nawet urodzaju jest dostateczną nadgodą za staranną pracę w uprawie, której skutki nie na sam rzep się rozciągają, ale mają wpływ i na następnych zbóż zbiory, a mianowicie na zbiór pszenicy, która po tak starannej uprawie około rzepiu niezawodnie się uda, aniżeli częstokroć na świeżym pognoju. Rzep jest jedną z tych roślin w płodozmianie, która przez rzędowną uprawę i przez zgłębienie warstwy urodzajnej zastępuje i równa się ogrodowej uprawie; a tylko za pomocą takiej uprawy doprowadzić możemy nasze grunta do najwyższej kultury.

W. A. W.

(z Ziemiańnika).

### O wyrzucaniu brózd czyli o brózdowaniu.

Słyszemy, czytamy i jesteśmy na pół przekonani o wielkich korzyściach i skutkach, jakie przynosi podziemne osuszanie krytymi rowkami (\*) w Anglii; a teraz przez naśladowanie tej metody w Belgji i we Francji nasze niedowiarstwo coraz się zmniejsza; lecz niestety! środki nasze nie wzrastają w miarę dojrzewającego przekonania i podnoszącej się chęci pospieszania trop w trop za kulturą zachodnich narodów. Nie masz u nas Roberta Peel, któryby wyjednał pożyczkę od rządów 3 milionów funtów szterlingów, czyli 20 milionów talarów dla właścicieli gruntu na ten cel przeznaczoną, ani też nie masz u nas kredytu, któryby pozwalał rzucić się do podobnych popraw na wielki

(\*) Szukać nam należy nazwy jednowyrazowej czyli imienia na kryte rowki, po angielsku zwane *drains*, a podziemne osuszanie zwane *draining*, *drainage*; Francuzi przyswoili sobie *le drainage*, piszą nawet *drainer un champ*; w naszym języku wyraz *dreny*, *drenować* nie da się przyswoić; potrzeba nam na to swojskiego, własnego imienia. Używać będę składanego: *wodościąggi* lub *krytościęki*, póki się lepszy nie znajdzie, gdyż proponowanego przez jednego ziemianina *spodniki* dla dwuznaczności nieśmiem używać. Zdaje mi się, że *podziemniki* byłyby lepszym wyrazem.



rozmiar; nasza stopa procentowa nie tylko jest za wysoka, ale nawet nie masz źródła do czerpania kapitałów na mniejsze i nie tak ogólne przedsięwzięcia. Rząd belgijski, jakśmy to już wspominali, przychodzi również w pomoc z pożyczką dla tych właścicieli, którzy nie mają potrzebnego kapitału do zaprowadzenia u siebie podziemnego osuszania i przeznaczył na ten cel 800,000 franków, czyli 230,000 talarów; my nie możemy mieć nadziei, abyśmy tak prędko dostąpili tego szczęścia, i u nas podziemne osuszanie ograniczać się będzie przez długi czas na próbkach na małej przestrzeni, wykonywanych przez pochoptionsniejszych do postępu i żarliwszych nowatorów-gospodarzy. Tymczasem rolnictwo na zachodzie kroczy naprzód olbrzymimi krokami i niepodobna nam jest pozostawać zupełnie w tyle z całym niedołęstwem dotychczasowego przewracania ziemi w ugorach.

Otóż jest inny środek osuszania gruntów i użyczenia ziemi w Belgii, Flandrii francuskiej i w Holandji od niepamiętnych czasów używany, a daleko tańszy i łatwiejszy do zaprowadzenia u nas: jestto wyrzucanie bródz tak nieomal, jak się u nas robi w ogrodach na kapustę lub na ziemniaki. Wprawdzie wyrzucanie bródz nie może bynajmniej zastąpić podziemnego osuszania, które ma na celu przypuszczenie wody przez całą warstwę rodzajną; w bródzach zaś otwartych woda ścieka po wierzchu do najbliższego rowu otwartego; lecz bródzowanie podobne przynosi inne korzyści równie ważne dla uprawy i użyczenia ziemi, jak podziemne rowki. Nim jednak przystąpię do wyłożenia korzyści opisać muszę sposób tego bródzowania, jaki widziałem mianowicie w Flandrii belgijskiej i jakiego od powrotu mego to jest od dwóch lat z zupełnym skutkiem u siebie używam. We Flandrii orzą zwykle na ozimie w składy ośmio lub dziesięcioskibowe (skiby zaś wąskie, najszerze o sześciu calach) i tą orką przykrywają rozrzucony pognój; nie wynoszą bynajmniej składów na zapędzaniu, tylko kładą skibę na skibie o tyle, aby wyniosłość składu była wszędzie równa tak od bródz jak w środku. Tę orkę bronują zwykle drewnianymi bronami i powleczone składy obsiewają; idąc środkiem rzucają bardzo wąsko, aby o ile możności w bródz nie rzucać ziarna; tak ziarno leży na wierzchu niezawleczone. Żyta sieją od 45 kwart berl. do 50 na morg magd. czyli 12½ do 14 meców; pszenicę sieją cokolwiek gęściej, dla tego jak mówią, że ma większe ziarno. Tak rozrzucone ziarno leży zupełnie na wierzchu; po zasiewie wyrzucają bródz szpadlami i ziemią wyrzuconą przykrywają ziarno nadzwyczajnie równo, to jest na 1 do 1½ cala; zależy to od głębokości bródz i od szerokości składów; składy są ośmio lub dziesięcioskibowe, naturalnie, że ośmio-skibowe są grubiej od dziesięcioskibowych przykryte. Bródz takie są rozmaitej głębokości, od 12 do 18 cali; a zatem tam głębsze bródz, gdzie szersze składy, aby ziarno było głębiej przykryte. Łopaty czyli szpadle mają bardzo dobrze zastósowane do wyrzucania bródz. Szpadle te mają łopatę całkiem żelazną 18 cali długą, a 5½ do 6 cali szeroką, to jest, zajmującą szerokość bródz czyli skiby; są więc te łopaty długie a wąskie, a przytę są żłobkowate czyli cokolwiek wydrażone (kopankowate) dla tego lepszego wygarniania i wyrzucania ziemi z bródz; ostrze czyli zakończenie łopaty, cokolwiek jest węższe, ostre i łyżkowate. Wyrzucają więc z bródz tak jak u nas na kapusznikach, na całym polu suchym czy mokrym i na zupełnie lekkich i suchych polach także. Wyrzucający ziemię z bródz, zawsze jedną łopatę rzuca na pół składu na lewą ręce będącego, a drugą łopatę na pół składu na prawą ręce będącego; z następnej bródz dopełnia takim sposobem połowę składu zaczętego i następnego połowę znów przysypuje. Łopatami powyżej opisanymi nadzwyczajnie sporo i łatwo bródz się wyrzucają; to jest głęboko na 12 do 18 cali, a szeroko na 5½ do 6 cali tak, jak szerokość każdej skiby; tak zaś idzie składnie tamtejszym robotnikom ta robota, że się ziemia wszędzie równo rozsypuje, a uderzeniem czyli strychnięciem łopatą po bryłkach, rozsypują się te bryłki i ziemia jest dostatecznie pulchna i syпка, tak, że już włóczki nie potrzeba i jest to ostatnia robota po zasiewie. Bródz się kopią podług spadku, jakie pole ma od końca do końca tak, że bródz nie zawsze mają jednakową głębokość, ale tak, żeby każda bródz miała spadek do rowu lub na łąkę i t. p. dokąd woda odpływa. Każda bródz przeto nie kończy

się na polu, ale ma swój odciek, czyli dalszy bieg (okno) do rowu lub na łąkę; z tej to przyczyny rzadko kiedy potrzeba poprzecznych bródz, to jest przecznice czyli przeganie, chyba tylko w tych miejscach, gdzie są na polu wklęsłości; w tych miejscach daje się przecznica, ale tylko kawałkami, to jest nie dłużej tylko aż do pierwszej bródz, która ma spadek. Płacą po 1 złp. i 6 gr., czyli 6 srebreników (75 centymów) od wyrzucania bródz na dzień; widziałem gospodarza, który sam dla siebie pracując, wyrzucił sześć bródz stajowych, to jest, razem wzięwszy około 180 prętów chełmińskich przez jeden dzień. Co rok posuwają bródz o jedną skibę dalej i tym sposobem przez ośm lub dziesięć lat, stósownie do tego, jak szerokie są składy, czy ośmio czy dziesięcioskibowe, mają całe pole raz przy razie skopane na 12 do 18 cali, czyli jak nazywają zrigolowane (nie jak nasi ogrodnicy nazywają regulować grunt, tylko *rigolować* grunt, bo to pochodzi od *rigole* po francusku bródza).

Otóż z tego rodzaju uprawy odnoszą niezmierny pożytek i jestem mocno przekonany, żebyśmy ten sposób wyrzucania bródz z równie wielką korzyścią u siebie zaprowadzić mogli. Rozważmy, jakie ztąd wypływają korzyści:

1) Zadaniem najtrudniejszym dla rolnika jest stósowne zagrzebanie ziarna; wiadomo, że najstósowniejsza głębokość dla pszenicy i żyta jest na 1 do 1½ cala; tymczasem, któryż rolnik zdoła tak równo w jednostajnej głębokości zagrzebać ziarno? Jeżeli sieje pod skibę, przyoruje ziarno na trzy do czterech cali i to nierówno, ale jedno głębiej, a drugie мельше; przy spójnej ciężkiej ziemi, część ziarna dostaje się za głęboko. Jeżeli sieje na wierzchu na niewleczonej roli, natenczas ziarno padając na powierzchnię nierówną, odbijają się o bryły ziemi i wpadają w same wklęsłości i tam się gromadzą, przez co siew staje się nierówny; w jednym miejscu wklęsłym ziarna leżą nagromadzone, w miejscach wypukłych niewiele ziarna tam pozostałych, będzie leżeć na wierzchu zupełnie. Tak samo na raz zbronowanej roli siew zostaje się przy powrotnym bronowaniu w połowie zupełnie na wierzchu ogołocony z ziemi, a tylko druga połowa siewu dostaje się w normalną głębokość; ztąd też siew na razowanej roli, po pierwszej mocnej ulewie leży zupełnie nieprzykryty, co szczególnie przy siewie białej pszenicy na czarnej roli najbardziej bije w oczy. W każdym razie brona zgarnia ziarno w rowki zrobione przez żęby; nigdy ziarno niepozostanie w tym położeniu, jak je wprawna ręka siejbiarza rozrzucała. Tylko przykrywając ziarno ziemią z bródz wyrzuconą, pozostawia się ziarno w tym samym miejscu, gdzie siejbiarz takowe posiał i nie jest już żadnym narzędziem później z tego miejsca ruszone; prócz tego, przykrycie ziarna jest równe i jednostajne na 1 do 1½ cala, skoro wyrzucający bródz nabędzie potrzebnej wprawy i stósownej miary do rozrzucaania ziemi równo na połowę składu od jednego zamachu.

2) Bródz całą zbytnią wilgoć prędko z pola ściągają, gdyż jest prosty spadek; przeciwnie u nas przeganie (przecznice) częstokroć zametując się gwałtowną ulewą, lub zatłakane śniegiem, kretowiną, lub załamkami swych brzegów, cofają wodę na całą przestrzeń za sobą i to najczęściej na wiosnę, kiedy ani na rolę wniknąć, ani ukopać nie można i gdy najwięcej wilgoć szkodzi. Skład taki okopany, jest wystawiony bardziej na działanie powietrza (aération) mając boki na 18 cali otwarte i przystępne wpływowi atmosfery; skład taki jest cieplejszy i bardziej użyzniony, gdyż użyznia się nie tylko powierzchnią poziomą, ale i bokami.

3) Przez wyrzucanie bródz powiększa się warstwa rodzajna, czyli się zgłębia uprawa, gdyż zmieniając co rok położenie bródz przy ośmioskibowych składach, w ośm lat całe pole się przechodzi bródzami, skiba przy skibie; a przy dziesięcioskibowych składach w dziesięć lat; takim sposobem uprawa na całym polu jest zgłębiona od 12 do 18 cali, stósownie do spadku bródz. Nawiasem tu zacząć muszę panujący u naszych gospodarzy jeszcze przesąd, że głęboka orka i wydobywanie na wierzchu surowej ziemi jest szkodliwe. Na to pokrótce odpowiem: właściwa długość korzeni wszystkich zbóż kłosowych, a mianowicie pszenicy, żyta, jęczmienia, owsa dochodzi do 8 i 10 cali; jeżeli tym roślinom nie damy tyle pulchnej roli, jeżeli tylko na czte-



ry cale rolę uprawimy, a pod tą pozostanie opoka gliniasta dla delikatnych korzonków nie do przebycia, natenczas przymusiemy korzenie tych roślin do szukania pokarmu w warstwie cztero-calowej zamiast ośmio-calowej; naturalną jednak jest rzeczą, że w warstwie ośmio-calowej więcej się znajduje wilgoci, w niej zaś rozpuszczone są sole i pierwiastki roślinom potrzebne, a zatem więcej jest pokarmu dla roślin w ośmio-calowej warstwie, niż w cztero-calowej. Powtóre, najczęściej mamy spód gliniasty i marglowaty, a zatem jest to rodzaj gruntu, którym się rola poprawia, jak to widzimy na marglowanych polach i na wszystkich burtnicach z świeżo wybitych rowów, gdzie zawsze się rodzi ogromne zboże, odznaczające się od reszty pola. Niezepsujemy, ale poprawimy warstwę rodzajną i w takim nawet razie, gdybyśmy mieli cztery cale iltu lub gliny tegiej, a spodem piasek, bo mieszając dobytą z spodu piasek z spieczystą gliną, doprowadzimy powierzchnię roli do tej sypkości i dziurkowatości, przez którą atmosfera ziemię użyźnia. W takim tylko razie zgłębianie byłoby szkodliwe, gdyby mając z natury ziemię chudą i piaszczystą, a tylko silnym nawozem doprowadzoną do kultury na cztery cale, gdybyśmy mówię do tej rodzajnej warstwy dodali i przymieszywali z spodu drugie cztery cale chudego, żwirowatego piasku; natenczas zubożylibyśmy i osłabili byśmy warstwę rodzajną na tak długi czas, dopóki by dostatek mierzwy nieużyźnił całej masy piasku na ośm cali. Tylko w takim razie morał powtarzany przez starych praktycznych gospodarzy: »jeżeli chcesz zgłębiać orkę to musisz dwa razy tyle mieć gnoju, musisz daleko mocniej mierzwę kłaść, gdyż inaczej osłabisz grunt!« staje się prawdziwym; w innych razach, to jest jeżeli na ziemię lekką wyrzucam i dobywam z spodu glinę marglastą, lub jeżeli na ilt i na glinę tęgą dobywam piasek marglastego, natenczas ani jednej furi gnoju na morgę więcej przykładac niepotrzebuje, i ten morał, ta maxyma uświęcona starych praktyków, staje się najfałszywszą w świecie, zgubnym przesądem odwodzącym rolników od głębszej uprawy. Na miejsce tej fałszywej zasady postawimy dziś inną: »zgłębiaj zawsze rolniku twą warstwę rodzajną, jeżeli tylko spód twój uprawnej roli jest tego rodzaju, że ci niepopsuje powierzchnię warstwy, ale owszem jeżeli jest się lepszą; wtenczas się nie troszcz o gnój z obory i owczarni, że go masz mało, bo najlepszym pognojem jest połączenie się dwóch gatunków ziemi tego rodzaju, że stanowią potrzebną kombinację do przyjmowania wpływów atmosfery.« Zresztą w tym względzie odśledzam czytelników do artykułu *O użyźnieniu ziemi*. Wracając się z tej nawiasowej uwagi do głównego przedmiotu, zwrócić muszę uwagę czytelników na tę okoliczność, iż wyrzucając z brózd ziemię surową na wierzch i przysypując takową zasiane ziarno, bynajmniej rosnącemu zbożu tém nieszkodzimy, gdyż rośliny zapuszczają korzenie w głąb, a nie poziomo, a zatem zapuszczają w warstwę gnojną, rodzajną; ziemia zaś świeżo z brózd wyrzucona nie ma żadnej styczności z korzeniami rośliny, użyźnia się ona bowiem przez działanie powietrza, na które jest przez całą zimę wystawiona, również i przez zetknięcie się bezpośrednie z mierzwą, gdyż w Flandrii częstokroć kładą mierzwę na już uprawne i zbronowane składy, potem sieją, a następnie dopiero wyrzucają brózdy i ziemią z brózd wyrzuconą tak ziarno, jak i gnój przykrywają. Ziarno jest przeto w bezpośredniej styczności z gnojem, a ziemia surowa przejmując w siebie wszystkie wyzwy i ulotne części rozkładającego się pod nią gnoju. Takim sposobem cała obawa i troskliwość o osłabienie gruntu przez ziemię surową staje się płonną, i jest uchyloną tak dla zasianej oziminy, jak i dla następnych plodów.

4) Pośrednia korzyść, która także wypływa z wyrzucania brózd jest to użyźnianie łąk po nad polami położonych; tam gdzie bowiem brózdy kopią podług spadku, niepotrzebują przecznice, czyli przeganie, gdyż każda brózda jest wyrzucona dalej za pole podług spadku; wpada zatem woda z każdej brózdy bezpośrednio albo do przyległego rowu, albo na przyległą łąkę; w takim razie ile roweczków, czyli okien od brózd na łąkę wychodzi, tyle strumyczków łąkę użyźniających, akby rowki irygacyjne; ztąd też trawa na łąkach po nad polami położonych jest niezmiernie bujna i gęsta. Wyliczywszy korzyści, trze-

ba nam się zastanowić, jak to u nas najłatwiej wykonać, gdyż bez tego i to ulepszenie pozostałoby tylko na papierze, jak tyle innych u nas zmian i projektowanych ulepszeń pozostaje. »Flandria ma wielką ludność, a my wielką przestrzeń, a małą ludność! odezwa się przeciwnicy;—my takich robót wykonywać nie możemy!« Na to odpowiem; Flandria ma wielką ludność, ale trudniącą się uprawą roli i robotami polnemi ludność we Flandrii nie jest w stosunku do roli liczniejsza, jak u nas, gdyż u nas wyłącznie rolnictwo zatrudnia całą ludność, a we Flandrii sto różnych przemysłowych robót; nielicząc fabryk wielkich, dosyć powiedzieć, że każde miasteczko jedno od drugiego o 2 mile położone, mieści w sobie 6 do 12 tysięcy tkaczy i płócienników i ci brózd nie kopią. Przypatrzmy się bliżej, ileby u nas kosztowało wyrzucenie brózd na jednej wsi. Wieś w przecięciu średniej wielkości zawiera 1200 mórg magd. roli ornój, z tych  $\frac{1}{3}$ , czyli 400 mórg jest pod oziminą. Jeden morg magd. zawiera sześć składow ośmio-skibowych, a długich 30 pretów, (czyli tak długie, jak długie są staja zwykłej miary), a zatem na jeden morg magd. wypada wyrzucić brózd sześć; sześć brózd zaś 30 pretów reńskich długich, a 6 cali szerokich wynosi  $7\frac{1}{2}$  preta kw.; przyjętę zaś jest, jako zasada, że robotnik dziennie wykopie 8 pr. □, ztąd też we Flandrii nawet w końcu października i w listopadzie, w czasie tamtejszych siewów oziminy wyrzucają robotnicy po 6 brózd stojowych dziennie. Z tego obrachunku wypadłoby, że na 400 mórg, a zatem do całego siewu oziminy potrzebaby 400 ludzi; dajmy na to 420 ludzi z przegonami (przecznicami) i z przeszkodami, jakie czas słotny może zrobić, a zatem przez 30 dni od 10. września do 10. października, czyli przez zwykły czas siewu potrzeba nam dziennie 14 ludzi; u nas się płaci w tym czasie dziennie robotnikowi po złotemu, a zatem cała robota wyrzucania brózd na całym zasiewie oziminy wyniesie 420 złp., czyli 70 tal. Od tego wypadku odtrącić potrzeba brózdowanie kołmi, dawanie przeganie (przecznice) pługiem, wyrzucanie przegonów i brózd, tak jak się zwykle robi; te trzy roboty, to jest dawanie pługiem przecznice, i wykopywanie okien, czyli odcieków do rowów, oszacować można najmniej na  $7\frac{1}{2}$  grp. od morgi, czyli na 400 morgach 100 złp.; pozostaje przeto na kopanie brózd 320 złp. więcej, czyli na jednej wsi pięćdziesiąt i kilka talarów. Wydatek ten sowniej się wynagrodzi osobiście w okolicach, gdzie wilgoć zimowa i pozimowa żyta niszczy, niż inne ulepszenia zbytkowe w gospodarstwie; gdyż nadewszystko żyto na wyrzucanych brózdach niezmiernie wysokie wyrasta, a zatem sam przybytek słomy zapłaci wydatek na wyrzucenie brózd. Najbliższa trudność zachodzi w tém, żeby mieć podostatkami robotników do wyrzucania brózd, a to żeby się siew nie opóźniał, gdyż samo się rozumie, że na kielkujące już zboże ziemi nie należy wyrzucać; najpóźniej więc trzeciego dnia po zasiewie z wyrzucaniem brózd za siewem zdążać trzeba. Wprawdzie u nas w czasie siewów nie masz już sprzętów, chyba tylko cokolwiek tatarski, lub jaki spóźniony owiesek, lecz gospodarze, którzy mają gorzelnie lub wielkie łąki, od sprzątania potrawu i kartofli, odrywać ludzi od wyrzucania brózd nie mogą. Zresztą, nadchodzi potem czas wydobywania warzyw i robotnik jest trudny; przekonałem się przeto, że zwykłą roboczną dworską brózd w ten sposób wyrzucać nie można, lecz, że do tej roboty przyjąć trzeba grabarzy, którzy pracując na wydział, więcej daleko na dzień zrobią, od dziennego robotnika i który przeto tego do tej roboty nabędzie pewnej wprawy. Zgodziłem przeto grabarzy w ten sposób, iż za 10 pretów chełmińskich płacę od wyrzucenia brózd (na 12 cali głębokiej lub też stosownie do spadku) 6 grp., to znaczy od brózd stojowej 30 pretów chełmińskich długiej 18 grp., w to jednak wchodzi wyrzucenie przecznice (przegani) i wykopanie otworów, czyli okien do rowów, jak to mówią w targ, to jest, że za wykopanie przeganie i okien weale nieplacę; a ponieważ mam w ogólności składy 8 lub 10 skibowe, wychodzi przeto brózd stojowych 30 pretów chełm. długich sześć na morg magd., czyli innemi słowy wyrzucenie brózd na jednym morgu magd. kosztuje mnie 3 złotych polskich 18 grp. Jest to wprawdzie o wiele drożej, jak powyższy obrachunek, ale pocho- dzi to ztąd, że mieszkam w okolicy tak nieludnej, że się w czasie żniw płaci od kosi dwa złote polskie dziennie, a od grabienia jeden



